Bibliothèque Pr 5945

Tome I 1959 Fasc. 4

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

45 bis, rue de Buffon

PARIS - V^e^

DIRECTEUR : Jean Bourgogne

COMITE DE DIRECTION : G. Bernardi, Dr H. Cleu, C. Herbulot, H. Marion, H. Stempffer, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS
(Quatre fascicules)

France et Union française ..... **2.000 fr**
Etranger ..... **2.400 fr**

Versements à adresser impersonnellement à la revue Alexanor, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^ ; compte chèques postaux : **Paris 17 476-09.**

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

CORRESPONDANCE

En dehors de la correspondance courante, prière de joindre un timbre pour la réponse à toute demande de renseignements.

COMITE DE DETERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis, mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Psychidae paléarctiques et éthiopiens : J. Bourgogne, Muséum d'Histoire naturelle, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Pyralidae du globe : H. Marion, Moulin de la Fougère, Champvert, par Decize (Nièvre).

Pterophoridae pal. : L. Bigot, Station biol. de la Tour du Valat, Le Sambuc, Camargue (B.-du-R.).

Zygaenidae du globe, notamment Procris : F. Dujardin, 25, rue Guiglia, Nice (A.-M.).

Zygaena : L. Le Charles, 22, av. des Gobelins, Paris, V^e^.

Geometridae pal. et éthiopiens : C. Herbulot, 31 av. d'Eylau, Paris, XVI^e^.

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. de Toulgoët, 8, rue Rembrandt, Paris, VIII^e^.

Pieridae pal. et éthiopiens : G. Bernardi, 45 bis, rue Buffon, Paris V^e^.

Lycaenidae éthiopiens et néarctiques : H. Stempffer, 4, rue Saint-Antoine, Paris, IV^e^.

Lycaenidae pal. : G. Bernardi, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Danaidae éthiopiens : G. Bernardi, même adresse.

Nymphalidae de France : G. Varin, 4, av. de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Nymphalidae américains : J. de Ligondès, 139, rue du Château, Paris, XIV^e^.

Satyridae holarctiques, spécialement Erebia : H. de Lesse, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Satyridae d'Europe occidentale et Afrique du Nord : G. Varin, 4 av. de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Pr 5943

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome I 1959 Fasc. 4

SOMMAIRE

Avis aux abonnés 97

J. Bourgogne. Rectification à propos de *Lycaena dispar* 98

Y. de Lajonquière. Procédé de ramollissage et de préparation des papillons secs 99

H. Marion. Révision des *Pyraustidae* de France (*suite*) 103

J. Bourgogne. Liste commentée des principaux ouvrages sur les Lépidoptères disponibles en librairie (*suite*) 111

R. Gaillard. Grypocères et Rhopalocères du Gard (*suite et fin*) 116

G. Varin. Chasses entomologiques au Maroc (*suite et fin*) 123

P. Dardenne. Considérations sur les chasses de nuit à domicile 126

J. Bourgogne. *Heteropterus morpheus* dans le Finistère (*Hesperiidae*) 128

Bibliographie ..... 122 et 128

AVIS AUX ABONNES

Le présent fascicule est le quatrième et dernier de l'année 1959. En 1960, quatre autres numéros seront publiés, formant avec les quatre premiers le tome I.

En cette fin d'année, après s'être réuni pour faire le point, le Comité de Direction tient a faire part de ses conclusions.

L'accueil chaleureux réservé à *Alexanor* est des plus encourageants. Mais si les lecteurs apprécient la présentation des fascicules et la qualité des articles publiés, le Comité de Direction voudrait faire mieux quantitativement, c'est-à-dire, sans modification du montant de l'abonnement, offrir à ses lecteurs un texte plus copieux et, accessoirement, développer l'illustration.

Ce projet pourra être réalisé dès que le montant des recettes le permettra. Mais, actuellement, le nombre d'abonnés est encore nettement inférieur à celui sur lequel nous comptions, malgré les nouvelles

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

adhésions qui continuent à nous parvenir; les recettes sont totalement absorbées par les dépenses, constituées presque exclusivement par les frais d'impression qui sont fort élevés.

En conséquence, *Alexanor* demande à tous, non seulement de bien vouloir renouveler ponctuellement leur abonnement en début d'année, mais également de l'aider à recruter de nouvelles adhésions parmi les trop nombreux lépidoptéristes non encore abonnés. Le Comité remercie vivement ceux qui nous ont déjà fait une active propagande, ainsi que les quelques généreux collègues qui ont tenu à adjoindre à leur cotisation une contribution supplémentaire à nos dépenses.

RECTIFICATION A PROPOS DE LYCAENA DISPAR

par J. Bourgogne

Dans son récent article sur le Marais Poitevin (*Alexanor*, I, p. 33), M. R. Lévesque mettait en doute les captures de M. M. Legras de *Lycaena dispar* dans cette région, se basant, nous écrit-il, sur une expérience vieille de quinze ans, et sur le fait que personne parmi les lépidoptéristes, dont plusieurs éminents, n'y avait autrefois jamais rencontré ce Lycénide.

Cet article nous a valu une série de lettres, notamment de M. J. Raynal, confirmant les observations de M. Legras Ce dernier, dont la compétence et la probité scientifique sont bien connues, a bien voulu nous confirmer ses observations répétées de *L. dispar* dans ces marais des Deux-Sèvres, d'ailleurs signalées dans la *Rev. fr. Lép.*, XI, 1947, p. 139, par M. H. Stempffer, qui possède dans sa collection quelques-uns des exemplaires pris par M. Legras.

M. Georges Durand, tout en confirmant la triste disparition progressive des marais en question, nous dit avoir capturé lui-même l'espèce dans plusieurs localités de Charente-Maritime et de Vendée.

Enfin M. J. Plantrou a bien voulu nous adresser une note indiquant que 3 ♂ et 4 ♀ de *dispar* viennent d'être pris par lui au début d'août 1959, dans une localité du Marais Poitevin.

La question est donc résolue. Ceux qui ont observé dans la nature cette remarquable espèce, localisée, relativement peu visible et d'apparition souvent fantaisiste, savent à quel point elle échappe facilement aux recherches.

PROCEDE DE RAMOLLISSAGE ET DE PREPARATION DES PAPILLONS SECS

par Y. DE LAJONQUIÈRE

Une des difficultés auxquelles se heurte l'entomologiste débutant est, sans contredit, la préparation des papillons secs; et cette opération reste un problème souvent difficile pour ceux mêmes qui sont « blanchis sous le harnois »... Certes, maintes fois ont été décrits les ramollissoirs à sable humide ou à feuilles de laurier, sable ou feuilles que l'on assortit de quelques cristaux de paradichlorobenzène ou que l'on arrose de quelques gouttes de créosote pour éviter les moisissures; je n'y reviendrai pas. Nous avons tous utilisé ces procédés, non sans pester contre les papillons qui refusaient obstinément de reprendre une souplesse suffisante et préféraient moisir, ou graisser, ou « se mouiller » que de faciliter un étalage qui devenait souvent une véritable partie de catch ou une épreuve de force... Aussi que d'exemplaires dans les collections qui ont plus ou moins repris leur position initiale trop éloignée de la norme pour permettre une présentation harmonieuse des cartons. Je sais bien que d'aucuns me diront que l'Entomologie est une science et non un art décoratif : qu'il me soit permis de penser qu'une préparation impeccable ne nuit en rien à l'étude d'une série, tout au contraire.

Enfin, nous savons tous quelles difficultés attend celui qui doit ramollir et préparer certains Lycènes bleus ou certaines Noctuelles ou Géométrides vertes. La plupart de ces espèces ont leurs couleurs gravement altérées par quelques heures de séjour dans une atmosphère humide. Qu'il me soit permis de placer ici une anecdote personnelle : un de mes amis m'avait fort aimablement donné un exemplaire impeccable de cette superbe Noctuelle asiatique qui a nom *Canna malachitis* Obth.; pour ceux qui ne la connaissent pas, je dirai que cette Noctuelle présente sur ses ailes antérieures de larges zones d'un vert « acide », remarquable précisément par l'exceptionnelle verdeur de cette teinte; malheureusement, les ailes de ce papillon avaient fléchi : j'entrepris donc de les redresser, et pour cela, je mis ma bête à ramollir dans un bocal de verre hermétiquement clos et contenant des feuilles de laurier-cerise datant de plusieurs mois, et par conséquent, fort peu humides. Trois heures après, j'ouvris le flacon : le beau vert acide était devenu jaune... Depuis lors, je n'eus de cesse de trouver un procédé permettant de ramollir sans danger ces bêtes aux teintes fragiles, tout autant que de rendre complètement souples les plus résistantes des Hespérides.

Ce procédé est pourtant très simple et je l'ai employé depuis trois ans avec un plein succès sur des papillons de toutes sortes et de toutes provenances, piqués ou en papillottes, vieux de quelques mois ou de quelques années. J'ai étalé ainsi des bêtes capturées par moi il y a bientôt quarante ans et qui étaient restées sans préparation, attendant des jours meilleurs. En prenant les précautions qui s'imposent, je n'ai jamais eu d'insuccès.

Or. le produit qui permet de rendre ainsi aux papillons desséchés leur souplesse est pourtant bien simple et bien connu : il s'agit de l'ammoniaque (NH_4OH) tel qu'on le trouve dans le commerce sous forme de solution aqueuse à 22° Baumé.

Voici donc comment je procède dans les divers cas qui peuvent se présenter.

1er CAS. PAPILLONS AUX COULEURS NON FRAGILES MONTES SUR LEURS ÉPINGLES.

C'est le le cas le plus facile et celui qui se présente très fréquemment quand, au cours d'un voyage, on se contente de piquer les insectes capturés et de les entasser dans des cartons pour étalage ultérieur. Il faut procéder de la façon suivante :

a. Mettre un certain nombre d'insectes au ramollissoir ordinaire (sable ou laurier) pendant 24 heures (ou 48 heures maximum) : aucun danger de graissage ou de moisissure pendant ce court laps de temps, au bout duquel les papillons ont repris une certaine souplesse et pourraient à la rigueur être étalés, mais dans de mauvaises conditions. Toutefois ce début de ramollissage rend l'opération suivante plus facile et évite les bris d'antennes ou de pattes que pourrait causer un faux mouvement.

b. Au bout de ces vingt-quatre heures, compléter le ramollissage par l'injection d'une goutte d'ammoniaque à l'intérieur du thorax. Pour cela utiliser une aiguille à injection de 4/10, longueur 15 mm, montée sur seringue de Pravaz de 2 cm^3. La main gauche tenant le sommet de l'épingle, l'insecte se présente à la vue par sa face ventrale : l'aiguille doit être enfoncée, soit longitudinalement au centre du thorax en passant sous la trompe, soit obliquement entre les pattes, et d'arrière en avant, dans la partie du thorax qui se trouve derrière l'épingle. Il va sans dire que le chas de l'aiguille doit être enfoncé aussi complètement que possible dans le thorax afin que l'ammoniaque injecté soit déversé à l'intérieur de celui-ci en totalité — pour tant est que la taille du papillon le permette — ou tout au moins très suffisamment pour le but cherché.

Quelle quantité d'ammoniaque doit-on injecter ? Il ne saurait évidemment être question d'indiquer ici une quantité et l'expérience seule donnera le « coup de main » souhaitable. Mais, que l'on ne s'en fasse pas un monde !... c'est très simple en retenant les quelques notions suivantes :

1. Il faut très peu de liquide pour remplir le thorax d'un papillon, ce qui implique que la pression sur le piston de la seringue doit être extrêmement légère.

2. Dès que le thorax est plein, la pression de la seringue fait sourdre l'ammoniaque par un trou quelconque existant presque inévitablement dans les parois, soit parce que l'insecte a été piqué sur le côté dans la boîte de chasse, soit tout simplement par l'entrée ou la sortie de l'épingle-support ; l'ammoniaque apparaît alors, à travers les poils du thorax, sous forme d'une gouttelette ronde.

3. L'ammoniaque, sauf en cas d'inondation (!), ne « mouille » pas, comme le ferait par exemple l'alcool, et l'excédent à tendance à rester entre les poils sous forme de gouttes qu'il est très simple d'éjecter par une simple petite secousse du poignet qui tient l'épingle.

4. Et même en cas d'inondation, ce n'est pas grave pour la grande majorité des espèces : il suffit de laisser le papillon exposé à l'air; l'ammoniaque s'évapore, et au bout d'une demi-heure, le papillon redevient normal.

c. Après cette injection, le papillon peut être étalé immédiatement. Mais il est préférable de laisser l'ammoniaque agir pendant quelques minutes, par exemple le temps nécessaire pour faire cette piqûre à tout le lot que l'on a mis dans le ramollissoir. — Les papillons ainsi préparés, ont retrouvé, à ce moment là, une souplesse parfaite qui étonnera ceux qui n'ont pas encore employé ce procédé, souplesse qu'ils conserveront, maintenus au ramollissoir, pendant un jour ou deux. N'étant pas chimiste et devant me contenter très modestement des méthodes empiriques, je ne sais pas quelle est l'action de l'ammoniaque à l'intérieur du papillon, ni par quel procédé il « dérouille » les articulations bloquées ; mais il est certain qu'il prend possession de tout le système circulatoire, remplaçant le sang dans tous les organes, redonnant aux ailes leur tension et leur souplesse aux antennes.

Cela apparaîtra très clairement lors du traitement à l'ammoniaque de certaines espèces de couleur claire, principalement les Piérides et les *Parnassius*. Dès l'injection, ces espèces prennent une coloration jaune. Mais il n'y a pas lieu de s'en émouvoir, car cette coloration factice disparaît entièrement au séchage.

2e CAS. PAPILLOTES.

Pour les espèces de taille grande ou moyenne, la façon de procéder est sensiblement la même : mise des papillotes au ramollissoir pendant 24 heures, puis piqûre d'ammoniaque en saisissant l'insecte avec des pinces fines dont les branches seront appliquées le long du thorax. Immédiatement après l'injection, on met en place l'épingle-support et le papillon est prêt à être étalé.

Cependant, pour les très petites espèces (et dans la mesure où le ramollissoir est insuffisant pour leur redonner une souplesse totale), il est préférable de poser l'insecte à plat sur une surface molle (planchette d'agave par exemple) et de faire pénétrer l'aiguille perpendiculairement au flanc du thorax et dans son milieu.

3me CAS. PAPILLONS AUX COULEURS FRAGILES

Le maximum de la difficulté reste néanmoins dans la préparation des espèces aux couleurs fragiles telles que certains Lycènes bleus ou certaines Géométrides vertes. Ne supportant pas l'humidité du ramollissoir, les écailles colorées de leurs ailes ne s'acommoderont pas davantage de la moindre goutte d'ammoniaque venant les mouiller ; celle-ci fera tache indélébile. Il faut donc redoubler de précaution.

Cette fois-ci, pas de station au ramollissoir, si courte soit-elle, mais l'attaque directe sur le papillon sec. Si ce dernier est en papillotte, l'extraire de son papier et le coucher latéralement sur la planchette d'agave comme il est dit plus haut. Déposer sur la paroi du thorax, avec la seringue, une gouttelette d'ammoniaque, en ayant bien soin que celle-ci reste strictement localisée à cet endroit. Avec une épingle très fine (00 ou 000), percer une ou deux fois la paroi chitinisée du thorax *à travers la gouttelette d'ammoniaque*. Laisser quelques minutes en place, sous un verre renversé par exemple, afin que l'ammoniaque puisse pénétrer par capillarité. Après cette première opération, un commencement de souplesse se manifeste. Selon la taille du papillon à préparer, il conviendra d'apprécier s'il est suffisant de la renouveler une ou même deux fois pour obtenir le résultat complet, ou s'il est nécessaire de recourir à l'injection directe dans le thorax au moyen de la seringue : dans ce cas, la pénétration de l'aiguille sera grandement facilitée par la première imbibition, mais il faudra agir avec beaucoup de prudence pour ne pas injecter un excès d'ammoniaque qui déborderait et tacherait inévitablement la base des ailes ou le dessus de l'abdomen. Dans ce cas encore, il est préférable d'agir en plusieurs fois pour obtenir l'assouplissement complet.

Si le papillon est déjà muni de son épingle support, il n'y a plus possibilité de le coucher latéralement sur une planchette. Le mieux est alors de déposer la gouttelette d'ammoniaque à l'endroit même où cette épingle sort de la face thoracique inférieure, c'est-à-dire entre les pattes, et de procéder ensuite comme ci-dessus.

Un séchage rapide et complet à l'étuve (3 jours à 40°) permettra d'éliminer ensuite toute trace d'humidité et mettra le papillon dans les meilleures conditions pour êtres placé en collection.

Tout ceci paraît très compliqué à la lecture, mais est, en réalité, très simple dès qu'on a acquis un peu de pratique. Ce procédé permet d'obtenir, pour l'étalage, des insectes aussi souples que s'ils étaient fraîchement tués.

Néanmoins, la position donnée par l'étaloir ne sera jamais aussi définitivement acquise que si le papillon avait été étalé frais et une atmosphère humide ultérieure risquera de la modifier désagréablement. Ce pourquoi, il paraît nécessaire de compléter l'étalage des papillons ramollis par un très léger collage des articulations alaires, procédé sur lequel nous reviendrons dans un prochain article.

REVISION DES PYRAUSTIDAE DE FRANCE (suite)

par H. Marion

S. perplexella Z. (pl. I, fig. 37) est également signalée de France par le Catalogue Lhomme : « Observée une seule fois : Cauterets (Htes-Pyrénées), D. Lucas ». Mais ici l'erreur est certaine. L'exemplaire signalé figure bien dans la collection D. Lucas (Muséum, Paris), mais il s'agit d'un exemplaire de *manifestella* et pas du tout de *perplexella*. Il ne peut s'agir que d'un lapsus, car les deux espèces étant extrêmement différentes ne peuvent être confondues. *Perplexella* est à rayer de la faune française. J'en figure cependant un exemplaire (fig. 37) provenant de Corse, tant pour éviter de nouvelles confusions que pour permettre de l'identifier au cas où elle se trouverait réellement en France, ce qui n'est pas impossible. Les genitalia ont été figurés par Chapman, mais sa figure est si mauvaise que je n'ose me risquer à en donner une description. C'est une grande espèce avec des ailes larges, d'un aspect particulier qui ne peut être confondue avec aucune autre. Elle est connue de Corse, Sicile, Afrique du Nord, etc.

S. staudingeralis Mabille est une espèce du groupe d'*ambigualis* à laquelle elle ressemble beaucoup, mais elle est très sensiblement plus grande. Ailes antérieures à fond blanchâtre fortement saupoudré de noirâtre ; ligne basilaire blanche peu distincte formant une dent sur le pli ; orbiculaire et claviforme représentées par des traits noirs ; réniforme en X, noyée de brun foncé et surmontée d'une tache foncée diffuse, sur la côte ; la postmédiane est blanche et épaisse, elle forme un angle prononcé vers l'intérieur, en face de la réniforme, puis un sinus modéré en face de la cellule, se brise en dessous et descend droite vers le dorsum ; champ terminal presque entièrement noirâtre, avec une rangée de très gros points noirs à la base des franges ; celles-ci sont faiblement entrecoupées de clair et foncé. Les ailes postérieures sont fortement enfumées de brunâtre.

Genitalia (pl. E, prép. n° 689). Les cornuti, au nombre de quatre, sont de même type que ceux de *dubitalis*, mais beaucoup plus grands. Les genitalia figurés ici appartiennent à l'un des paratypes de la collection Mabille, actuellement in collection René Oberthur (Muséum de Paris).

Corse et Afrique du Nord.

Addenda aux Scopariinae

Petite taille, aspect peu séduisant, grandes difficultés de détermination, les *Scopariinae* remplissent bien toutes les conditions pour être négligés. En fait, ils sont de nos jours bien peu récoltés et

étudiés. On ne sera donc pas surpris qu'il reste beaucoup à faire dans ce groupe. En 1911, CHAPMAN lui a consacré un travail qui devait apporter une clarté définitive. Malheureusement cet auteur n'avait que des connaissances très superficielles sur les Pyrales et il n'a fait qu'embrouiller la question un peu plus.

Depuis la rédaction de ce chapitre, un certain nombre de faits nouveaux sont parvenus à ma connaissance :

Scoparia gallica Peyer. — Plusieurs correspondants m'ont signalé que l'espèce avait été reprise en nombre par feu FISCHER de Mulhouse, dans ses localités classiques.

Scoparia ingratella Z. — Il résulte d'un échange de correspondance avec le Dr Sergius TOLL (Kattowice, Pologne) qu'*ingratella* Z. est une espèce d'Europe Centrale, spéciale aux terrains calcaires et distincte de *dubitalis* dont elle peut être séparée par les genitalia : fultura et cornuti un peu différents. Ce que CHAPMAN, DE JOANNIS et moi-même avions considéré comme *ingratella* n'est qu'une forme de *dubitalis* et non pas cette espèce qui ne paraît pas connue avec certitude d'Europe occidentale. Pour trancher définitivement la question M. Niels WOLFF (Hellerup, Danemark) a examiné les types de ZELLER et me confirme qu'il s'agit bien d'une espèce distincte.

Scoparia manifestella H. S. — Je viens de découvrir que deux espèces distinctes figurent sous ce nom dans les collections. L'une correspond très bien aux descriptions des manuels, mais ses genitalia sont ceux de *zelleri;* c'est celle que j'ai décrite et figurée dans le présent travail. L'autre est une forme mieux dessinée dont les genitalia sont différents. C'est sans doute la vraie *manifestella* et l'autre n'est probablement qu'une forme alpine de *zelleri.* Mais pour trancher définitivement la question, il sera nécessaire d'examiner les types de *manifestella.* Une mise au point sera publiée ultérieurement.

Tribu CYBALOMIINI Marion

La présence des *Cybalomia* parmi les *Scopariinae* bouleverse une tradition bien établie, vieille d'un siècle. Elle ne manquera pas d'étonner beaucoup de lépidoptéristes habitués à les trouver dans les *Pyraustinae*, dont ils ont à peu près l'habitus. Il faut souligner que si, dans la pratique, l'habitus renseigne souvent au premier coup d'œil sur la position systématique d'une espèce, il ne constitue pas un critère valide. Du reste beaucoup d'espèces, particulièrement chez les exotiques, n'ont pas l'habitus du groupe auquel elles appartiennent et même, assez souvent, elles prennent l'aspect d'un groupe dont elles sont très éloignées par leur structure. Un exemple particulièrement remarquable est fourni par les *Myelobia* d'Amérique du Sud : ce sont des Gallerides qui ont la taille et l'aspect de... Sphingides !

Du reste, la présence, dans un même groupe, d'espèces d'habitus très différent est loin d'être une exception chez les Pyrales. *Orenaia*

et *Evergestis* sont des genres si proches en structure, qu'on cherche en vain des critères valides pour les séparer et pourtant leur aspect est bien différent. *Emprepes pudicalis* et *Titanio schrankiana* appartiennent à des genres très proches en structure; cependant le premier, jaune vif rayé de pourpre, paraît assez bien à sa place chez les *Pyraustinae* tandis que le second ressemble à une petite noctuelle.

Lorsque les circonstances amènent une espèce à s'adapter à un milieu nouveau, c'est l'habitus qui est le plus profondément modifié, *Orenaia et Titanio*, adaptés à la vie des hautes montagnes, ont adopté un habitus dont le type se retrouve dans des groupes très divers : *Psodos* (*Geometridae*), *Anarta* (*Noctuidae*), etc... tandis qu'*Emprepes* et *Evergestis* des régions tempérées chaudes ont un aspect beaucoup plus brillant.

Les caractères de structure des *Cybalomiini* les placent incontestablement parmi les *Scopariinae* : aux ailes antérieures 10 bien séparée de 8+9 (Pl. D, fig. 591a), mêmes palpes, même type de genitalia avec le gnathos présent.

Nos deux espèces françaises : *siccalis* et *nemausalis* ne peuvent rester dans le genre *Cybalomia* Led., *typus generis* : *pantadalis* Led. *Pantadalis* (Pl. D, prép. 2385) montre une valve sans pollex, mais avec une fibula, tandis que *siccalis* et *nemausalis* ont un pollex et pas de fibula. Il conviendrait donc de rétablir, pour eux, le g. *Hypolais* Gn. (1854) ; mais ce nom étant préoccupé par *Hypolais* Kaup. (1829) (g. d'Oiseaux d'Europe), il y a lieu de créer un nouveau nom :

Genus Hyperlais nov.

Typus generis : *siccalis* Gn.

Nervation et palpes comme chez les *Scoparia*, mais habitus voisin de celui des *Pyraustinae*. Genitalia : type général des *Scopariinae*, mais le sacculus se termine par une touffe d'épines (pollex) et non par une pointe aiguë (cuiller) comme chez les *Scoparia*.

1. H. siccalis Gn. (Pl. I, fig. 40).

20-25 mm. Deux espèces très proches sont actuellement confondues sous ce nom; elles existent toutes deux en Castille, pays d'origine de *siccalis* Gn., mais l'une s'étend à l'Afrique du Nord et l'autre à l'Europe méridionale. Il s'agit de toute évidence de l'exerge méridional qui a colonisé l'Afrique du Nord, c'est-à-dire les rives sud de la Méditerranée et de l'exerge central, qui est passé par les rives nord; les deux exerges se sont rejoints en Espagne.

M. E. L. Martin, du British Museum, à l'obligeance duquel je dois ce renseignement, a bien voulu comparer une série de nos *siccalis* français au type de Guenée actuellement dans la collection Ch. Oberthür au British Museum : ils sont bien identiques. Je prie M. E. L. Martin de vouloir bien trouver ici tous mes remerciements pour l'aide si précieuse qu'il a bien voulu m'accorder en cette circonstance, comme en beaucoup d'autres.

Les ailes antérieures sont entièrement gris jaunâtre à rougeâtre, les exemplaires les plus clairs étant parfois presque jaune paille. Les dessins sont nuls ou presque : au plus, on distingue

faiblement deux lignes transverses et des traces de la réniforme. Rarement apparaît une série de points noirs à la base des franges : f. *sexpunctalis* Chrét., décrite d'abord comme bonne espèce, puis ramenée, avec juste raison, au rang de forme individuelle.

Genitalia : pl. D, prép. n° 392.

Espèce très localisée et assez rare, surtout méridionale, mais qui remonte cependant jusqu'en certaines localités de la région parisienne.

2. H. nemausalis Dup. (Pl. I, fig. 41).

14 mm. Cette espèce est restée jusqu'ici assez mystérieuse et son existence a été maintes fois mise en doute. La faute incombe à son auteur, Duponchel, qui, après l'avoir correctement décrite et figurée, s'est cru victime d'une méprise et l'a ensuite mise en synonymie avec *Crambus cerussellus*. Déjà Guenée, dans le Species, signale qu'il a pu voir le type et qu'elle doit être maintenue. Par la suite, plusieurs auteurs, dont Berce, ont cru qu'elle était identique à *argillacealis* Z., ce qui est également une erreur. J'ai soumis un dessin des genitalia de *nemausalis* à M. E. L. Martin pour comparaison avec les genitalia du type d'*argillacealis* Z. conservé au British Museum : aucun doute n'est possible, ce sont bien deux espèces distinctes.

C'est une très petite espèce, entièrement d'un jaune brunâtre clair (café au lait clair), avec quelques écailles noires représentant des traces des dessins habituels, et les franges plus foncées. Les figures de Berce et Duponchel sont bonnes.

Genitalia : pl. D, prép. n° 591.

Espèce rarissime dont on connait à peine quelques exemplaires authentiques. Connue seulement de quelques localités françaises très méridionales. Tous les nombreux exemplaires du British Museum provenant d'autres localités du bassin méditerrannéen se sont révélés être des *argillacealis* Z.

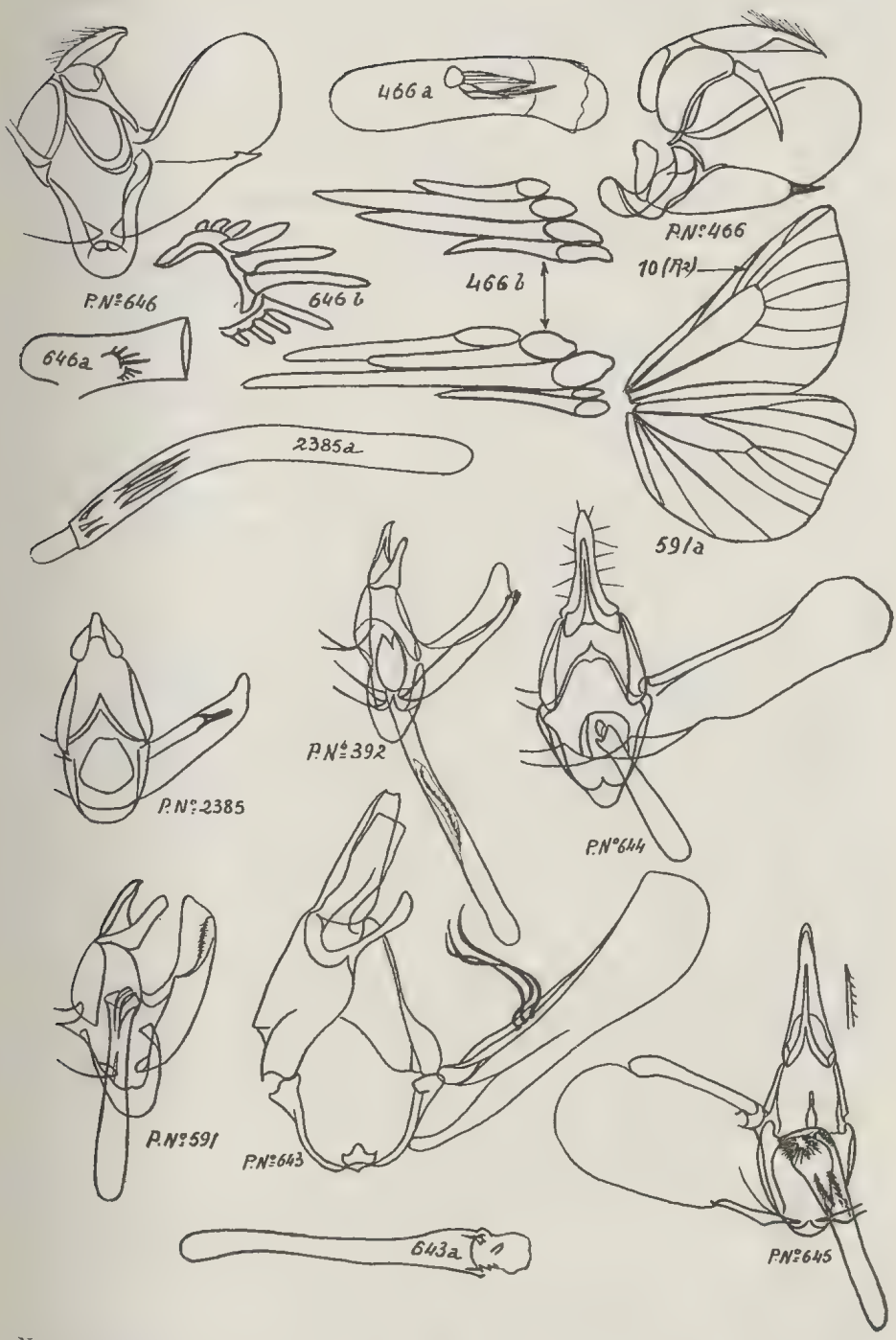
Ghesquière signale un exemplaire capturé à Elisabethville, Congo Belge. Si la détermination est exacte, l'espèce apparaît comme une relique d'une période plus chaude, ce qui explique sa rareté en France et sa localisation en quelques stations méridionales particulièrement chaudes.

Il existe en outre un certain nombre d'espèces de *Cybalomiini* tout autour de la Méditerranée : Grèce, proche Orient, Afrique du Nord, dont les genitalia n'ont pas encore été étudiés.

Sous-famille NYMPHULINAE Fernald (1902)

(Bull. U. S. Mus., 1902, p. 305)

L'examen des genitalia des nombreux *Pyraustinae* de nos régions montre un certain nombre de lignées secondaires bien définies, ce qui rend relativement facile l'établissement d'une classification nouvelle, beaucoup plus proche de la réalité que celle en usage jusqu'ici. Il n'en est pas ainsi chez les *Nymphulinae*. Il n'est pas difficile d'en éliminer les nombreux *Pyraustinae* qu'Hampson y avait introduits, sur le seul caractère de la nervure 10 tigée avec 8 + 9; le type de



Nos 392. *Hyperlais siccalis* Gn. — 466. *Scoparia basistrigalis* Knaggs. — 591. *Hyperlais nemausalis* Dup. — 643. *Nymphula nymphaeata* L. — 644. *Parapoynx stratiotata* L. — 645. *Cataclysta lemnata* L. — 646. *Scoparia ochrealis* Schiff. — 2385. *Cybalomia pantadalis* Led.

leurs genitalia est trop caractéristique pour laisser le moindre doute sur la place à leur assigner. Mais le petit nombre d'espèces qui nous reste montre des genitalia simples, avec très peu de caractères remarquables. D'autre part, les *Nymphulinae* apparaissent comme un groupe essentiellement tropical, très peu représenté dans les régions tempérées. Il n'apparaît même pas que ces rares représentants appartiennent au moins à des genres propres aux régions tempérées. Au contraire, nos deux ou trois genres (selon qu'on admet ou non le genre *Parapoynx* Hb.-nec *Paraponyx*) contiennent un très grand nombre d'espèces tropicales. Pour apprécier ceux des caractères de nos espèces qui ont une valeur générique, et ceux qui sont seulement spécifiques, il faudrait voir toutes les espèces; en somme, procéder à une révision générale du groupe. Un tel travail demandera de longues années et peut-être une vie entière. Il ne nous reste donc qu'à employer l'ordre traditionnel suivi jusqu'ici, en excluant évidemment les espèces placées par Hampson, qui sont des *Pyraustinae*.

Il n'y a du reste pas grand inconvénient à le faire : tous ces genres ont pour types des espèces de notre faune. Nous avons donc la certitude qu'ils leur resteront applicables et si de grands changements doivent intervenir par la suite, ils porteront surtout sur les espèces exotiques. Mais si nous pouvons conserver nos genres habituels sans grand risque, nous ne sommes pas, pour autant, en mesure de les définir d'une manière suffisamment précise. Je laisse de côté les caractères très superficiels utilisés jusqu'ici, qui sans aucun doute devront céder la place par la suite à des critères de stucture véritable, beaucoup plus sûrs. On ne s'étonnera donc pas de trouver ici les genres simplement indiqués, avec mention de chaque *typus generis*, mais sans diagnose. J'ai du reste indiqué, dans l'introduction, pour quelles raisons, l'indication du *typus generis* était beaucoup plus importante que la diagnose.

Comme il ne m'est pas possible d'indiquer des caractères suffisants pour les genres, je ne peux pas davantage en donner une clé, et je me contenterai d'en donner une seule pour toutes les espèces de la sous-famille.

Le tablier des *Nymphulinae* est formé de deux longues gerbes de grandes écailles plates. Il est très différent de celui de la plupart des *Pyraustinae* qui, lui, est formé d'une membrane, le plus souvent bilobée et cordiforme. Il est en somme, ici, d'un type très proche de celui des *Scopariinae*. Il est très réduit et peu visible chez certains genres, *Cataclysta*, par exemple.

Les *Nymphulinae* apparaissent comme une sous-famille faiblement caractérisée par sa structure. Ils se distinguent des *Pyraustinae* par la présence d'un gnathos normal et d'un chaetosema, ce dernier découvert et signalé par E. L. Martin. Mais le premier de ces caractères est commun avec de nombreux autres groupes de Pyrales et le second avec les *Scopariinae*. Par contre la nervure 10, étroitement accolée avec 8 + 9 et le plus souvent tigée, est un caractère commun avec les *Pyraustinae*, mais qui les sépare des autres groupes. Ils n'ont donc aucun caractère de structure qui leur soit réellement propre. Ce fait justifie l'opinion de Meyrick qui n'admettait pas ces sous-familles, ne leur trouvant pas de caractères suffisants.

Je ne suivrai cependant pas Meyrick sur ce point pour deux raisons. D'abord parce que les *Nymphulinae* apparaissent à l'œil comme un groupe bien défini. Ils ont un habitus si caractéristique que, le plus souvent, on n'hésite pas à les reconnaître, même lorsqu'ils proviennent d'une des contrées tropicales les plus lointaines. Le fait n'aurait toutefois, pas été suffisant pour déterminer mon choix, si la seconde raison n'avait eu à mes yeux une importance capitale : *tous les vrais Nymphulinae dont on connait les premiers états ont un mode de vie très particulier, les chenilles vivant immergées, aux dépens des végétaux aquatiques.* On ne connait, il faut le reconnaître, les premiers états, que d'un petit nombre d'espèces, mais comme le plus grand nombre des autres et peut-être la totalité, ne se prennent aussi qu'au voisinage des eaux, il y a les plus grandes chances pour que leurs premiers états soient également aquatiques.

Les *Nymphulinae* apparaissent donc comme un grand groupe fortement spécialisé et il est parfaitement justifié d'en faire une division systématique.

Je suis ici la classification adoptée par Martin Hering in « Tierwelt Mitteleuropas » en excluant toutefois les quatre genres qui se sont révélés d'indiscutables *Pyraustinae*.

Clé des espèces

1. Une rangée d'ocelles noirs au bord des ailes postérieures **lemnata**
— Pas d'ocelles noirs au bord des ailes postérieures 2
2. Ailes antérieures lavées de gris rougeâtre ou entièrement de cette teinte ..... **stratiotata**
— Ailes antérieures à fond blanc avec des lignes ou des bandes sinueuses 3
3. Les 4 ailes portent seulement des lignes ..... **rivulalis**
— Les 4 ailes portent des bandes ocreuses plus ou moins bordées de noir 4
4. La bande terminale blanche des ailes supérieures est bien nette et régulière ..... **stagnata**
— La bande terminale blanche est formée de taches plus ou moins confluentes ..... **nymphaeata**

Genus Nymphula Schranck (1802)

(Fauna Boica, II (2), p. 162)

Typus generis : *nymphaeata* L.

1. N. nymphaeata L. (pl. I, fig. 42).

20-30 mm. Fond des quatre ailes blanc pur avec de larges bandes sinueuses ocreuses irrégulièrement délimitées. La bande terminale blanche des ailes antérieures est formée de taches plus ou moins confluentes.

Genitalia : pl. D, prép. n° 643.

Commun partout au bord des eaux calmes et tempérées; manque là où elles sont trop froides.

2. N. stagnata Donovan (pl. I, fig. 43).

17-22 mm. Comme le précédent, mais les bandes sont beaucoup plus nettement limitées. La bande terminale blanche des ailes antérieures est parfaitement nette et régulière.

Cette espèce n'est certainement pas congénérique de *nymphaeata* L. et ne restera pas dans le genre *Nymphula*. Elle devra prendre place dans un genre exotique que je ne suis pas en mesure de désigner actuellement.

Genitalia : pl. E, prép. n° 751. Très proches des *Evergestini* (1).

Au bord des eaux calmes. Manque dans la moitié méridionale de la France.

3. N. rivulalis Dup. (pl. I, fig. 44).

22-25 mm. Mêmes dessins que les précédents, mais les bandes sont réduites à leurs bordures, lesquelles sont également très atténuées chez certains exemplaires.

Genitalia : pl. E, prép. n° 668.

Très rare espèce, trouvée seulement en quelques localités très disséminées de la moitié méridionale de la France.

Genus Parapoynx Hb. (1826)

(Verz. Schmett., p. 362)

Typus generis : *stratiotata* L.

La séparation de ce genre est surtout justifiée par l'existence d'un système respiratoire très particulier de la chenille (2). Selon Martin Hering on pourrait le reconnaître à un caractère des pattes antérieures. Certains auteurs ont écrit « *Paraponyx* », mais le Verzeichniss indique bien « *Parapoynx* », et en sous-titre : 3° Verein, Coitus 3, Parapoyngen, *Parapoynges*. Le nom d'Hübner doit donc être conservé tel qu'il est, car il ne s'agit pas d'une erreur d'impression.

1. P. stratiotata L. (pl. I, fig. 45, ♂ ; fig. 46, ♀).

20-25 mm. Le ♂ a les ailes antérieures blanches lavées de gris roux avec une large postmédiane blanche et un ocelle discal noir pupillé de blanc. Certains exemplaires sont à peine teintés de gris-roux et par suite presque entièrement blancs. Les ailes postérieures sont blanches avec une épaisse ligne médiane sinueuse grise. Les ailes antérieures de la ♀ sont entièrement gris-roux, sans ligne transverse blanche. La teinte générale peut du reste varier beaucoup, entre gris noir, gris rougeâtre ou même brun.

Genitalia : pl. D, prép. n° 644.

Partout au bord des eaux calmes, sauf lorsqu'elles sont trop froides.

(A suivre)

---

(1) La pl. E paraîtra ultérieurement.

(2) Cf. J. Bourgogne. Traité de Zoologie, Tome X, Premier fascicule (1951), p. 400.

LISTE COMMENTEE DES PRINCIPAUX OUVRAGES SUR LES LEPIDOPTERES DISPONIBLES EN LIBRAIRIE

(suite)

par Jean Bourgogne

B. Ouvrages en langue étrangère (suite)

4°. **R. South. The Butterflies of the British Isles** et **The Moths of the British Isles.** Revised by H. M. Edelsten. F. Warne and C° édit., London. 3 vol.

I. Butterflies. — 224 p., planches comprenant 450 fig. en couleurs, nombr. fig. en noir.

II. Moths, First series. *Sphingidae* to *Agrotidae*. — 360 p., 159 pl. comprenant 670 fig. en couleurs, nombr. fig. en noir.

III. Moths. Second series. *Agrotidae* to *Hepialidae*. — 408 p., 159 pl. comprenant 873 fig. en couleurs, nombr. fig. en noir.

Format 13 × 17 cm. Prix 1210 fr. pour les Butterflies, et 1440 fr. pour chacun des deux autres volumes. Se trouve (ainsi que les deux ouvrages suivants) à Paris, chez Galignani, 224, r. de Rivoli (1er).

Manuel très bien fait, donnant notamment la description des premiers états et des détails biologiques; abondamment illustré, les papillons en couleurs, les premiers états en noir. Presque toutes les espèces traitées se trouvant en France, cet ouvrage, d'un prix particulièrement bas, est très utile pour un lépidoptériste français.

Bien d'autres ouvrages étrangers, moins importants, pourraient être cités ici ; nous nous contenterons d'indiquer les deux suivants :

5° **Byran P. Beirne. British Pyralid and Plume Moths.** F. Warne édit., London, 1952. — 208 p., 189 fig., 16 pl. en couleurs. — Format de poche. Prix 21 sh., soit environ 1.500 fr.

En anglais. Traite des Pyrales et Ptérophores de Grande Bretagne. Il est regrettable que les planches en couleurs soient si médiocres (1). Néanmoins à conseiller à ceux que ces familles intéressent.

6°. **W.J. Stokoe and G.H.T. Stovin** (d'après R. South). **The caterpillars of British Moths.** F. Warne édit., London, 1958. — 2 volumes, en tout 735 p. et 141 pl. partiellement en couleurs. — Format 12 × 17. Prix 30 sh. les deux volumes, soit environ 2.000 fr.

En anglais. Description et figuration des premiers états d'un grand nombre de Lépidoptères britanniques. Certainement très utile pour l'étude des chenilles.

---

(1) Un nouveau tirage a été fait, et serait meillleur.

C. France d'Outre-Mer

1°. **Les Lépidoptères de l'Afrique noire française.** Initiations africaines, vol. XIV. Institut Français d'Afrique noire, Dakar, 1957. Dépositaire : Clairafrique, 2 rue Sandiniéry, B.P. 2005, Dakar, Sénégal. Format 15 × 24 cm. Les fascicules suivants sont publiés :

I. A. Villiers. Introduction : structure, mœurs, récolte, conservation, classification. — 84 p., 109 fig. Prix 380 fr.

II. A. Villiers. Papilionidés. — 48 p., 79 fig. Prix 330 fr.

III. H. Stempffer. Lycaenidés. — 228 p., dont 14 de généralités sur la famille; 331 fig. Prix 1400 fr.

Excellent ouvrage, malheureusement limité jusqu'ici à deux familles seulement. A conseiller vivement à tous ceux qu'intéressent les Lépidoptères éthiopiens. Le fascicule I est utilisable aussi bien pour un entomologiste européen. Le fascic. III est une importante mise au point de toutes les espèces de Lycénides connues de la région considérée.

2°. **P.-C. Rougeot. Les Attacides de l'Equateur Africain Français.** Lechevalier édit., 1955. — 116 p., 160 fig., 12 pl. dont 4 en couleurs. Format 23 × 28 cm. Prix 7500 fr.

Excellente étude, avec documentation sur les premiers états et la biologie; tableaux dichotomiques. A recommander à ceux qui s'occupent d'Attacides exotiques.

3°. **Faune de Madagascar. Lépidoptères.** Institut de Recherche scientifique, Tananarive-Tsimbazaza. — Format 18 × 27 cm. Volumes parus :

II. R. Paulian. *Danaidae*, *Nymphalidae*, *Acraeidae*, 1956. — 102 p., 110 fig., 2 pl. en couleurs. Prix 1300 fr.

III. P. Viette. *Hesperiidae*, 1956. — 85 p., 93 fig. Prix 1040 fr.

VIII. P. Griveaud. *Sphingidae*, 1959. — 160 p., dont 10 de généralités, 235 fig., une carte et 13 pl. photogr.

Très bon ouvrage. La figuration des genitalia permet une vérification sûre des déterminations.

4°. **R. Paulian. Papillons communs de Madagascar.** Institut de Rech. scient., Tananarive Tsimbazaza, 1951. — 91 p., figures, 37 planches dont 6 en couleurs. — Format 14 × 23 cm. Prix 1600 fr.

Petit ouvrage agréablement présenté. Ne cite qu'une partie des espèces, mais donne un bon aperçu de la faune malgache.

5°. **P. Viette. Lépidoptères Rhopalocères de l'Océanie Française.** Faune de l'Empire Français, XIII. Larose, Paris, 1950. — 101 p., 126 fig. — Format 19 × 28 cm. Prix 1000 fr.

C'est une faune des îles françaises de l'Océan Pacifique (Nouvelle Calédonie, Marquises, Iles de la Société, etc.). Toutes les espèces connues de Rhopalocères y figurent; tableaux dichotomiques, dessins de structure (dont genitalia), fort utiles. Bibliographie abondante.

Signalons que l'auteur a, par ailleurs, publié une liste des Hétérocères de ces mêmes îles (*Pacific Science*, 3, oct. 1949, p. 315-337).

Quant à l'Afrique du Nord, il n'existe pas d'ouvrages de détermination. On peut cependant indiquer le travail suivant, intéressant à connaître :

6°. **B. Sourès. Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Tunisie.** Extrait des *Ann. du Service bot. et agron. de Tunisie*, 21, 1948. — 212 p., 44 pl. photogr. — Format 16 × 24 cm. Prix 800 à 1000 fr.

Peut être commandé au Service botanique et agron., Ariana, Tunisie.

Etude portant sur 63 espèces tunisiennes d'Hétérocères, avec description des imagos, des premiers états, et indications biologiques. Peut servir d'ouvrage de détermination pour les espèces en question.

II. CATALOGUES

Nous entendons sous le nom catalogue une liste d'espèces d'une région donnée, avec ou sans commentaires, mais ne donnant pas de descriptions, donc ne pouvant pas servir d'ouvrage de détermination.

La plus grande partie de ceux concernant la faune française (catalogues locaux) sont épuisés. Voici une courte liste des catalogues encore disponibles.

1°. **L. Lhomme. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique.** L. Lhomme, Douelle (Lot), puis L. Le Charles, édit. 2 volumes.

I. Macrolépidoptères, 1923-1935. 800 p.

II. Microlépidoptères. 2 parties. Nombre de pages parues : 1080.

1re partie. Fasc. I. *Crambidae* (*Pyralidae*), *Galleriidae ;* 1935. — Pages 1 à 172.

Fasc. II et III. *Pterophoridae*, *Tortricina;* 1939-1946. — Pages 173 à 488.

2e partie. *Tineina*, 1947 (?) et suivantes. — Pages parues : 489 à 1080.

Familles publiées dans les *Tineina* : *Orneodidae*, *Glyphipterygidae*, *Schreckensteiniidae*, *Aegeriidae*, *Gelechiidae*, *Cosmopterygidae*, *Blastobasidae*, *Oecophoridae*, *Xyloryctidae*, *Pterolonchidae*, *Scythrididae*, *Ethmiidae*, *Hyponomeutidae*, *Douglasiidae*, *Elachistidae*, *Eupistidae* (*Coleophoridae*), *Epermeniidae*, *Plutellidae*, *Lithocolletidae*, *Lyonetiidae* (incomplète).

Format 14 × 22 cm. Prix, vol. I, de l'ordre de 3000 fr; vol. II, fasc. I à III, plus *Tineina* jusqu'aux *Scythrididae*, 4500 fr; suite des *Tineina*, 3200 fr.

La systématique et la nomenclature adoptées ici sont en partie périmées. Mais ce catalogue, qui fait autorité en France comme à l'étranger, est une base indispensable dans la connaissance de la faune française. Il donne, non seulement la liste complète de toutes les espèces françaises connues lors de sa publication, mais aussi de nombreuses indications sur leur répartition en France, les dates d'apparition, la nourriture des chenilles, les principales formes, et une bibliographie sommaire.

Peut être commandé chez M. Jean LHOMME, 11, rue Esclarmonde, Toulouse (H.-G.); le vol. II se trouve aussi chez L. LE CHARLES, 22, av. des Gobelins, Paris, 5e.

La publication du vol. II est arrêtée, mais nous espérons qu'elle reprendra un jour; il serait déplorable qu'un ouvrage d'une telle utilité, et dont l'influence a été et est encore considérable, restât incomplet. Le manuscrit est terminé depuis longtemps; seules des considérations d'ordre financier ont empêché qu'il soit publié jusqu'à la fin. Nous ne manquerons pas de tenir nos lecteurs au courant s'il y a du nouveau à cet égard.

2° **R. Verity. Les variations géographiques et saisonnières des Papillons diurnes en France.** L. Lhomme, puis L. Le Charles édit. 3 fascicules parus.

I. Introduction, *Hesperiidae*, *Lycaenidae*, *Riodinidae;* 1947 et suivantes. — Pages 1 à 200.

II. *Papilionidae*, *Pieridae*, *Libytheidae*, *Apaturidae*, *Nymphalidae* (1re partie); 1952. — P. 201 à 364.

III. *Nymphalidae* (suite), *Satyridae* (1re partie); 1957. — P. 365 à 472.

Format 14 × 22 cm. Prix des fasc. II et III : 1600 fr. chacun.

Cet ouvrage est très utile à ceux qui s'intéressent aux variations géographiques de nos Rhopalocères. Il n'est pas complètement publié, mais l'éditeur a l'intention d'en faire paraître le dernier fascicule, qui comportera la fin des Satyrides (dont seuls sont publiés les g. *Pararge*, *Melanargia*, et une grande partie des *Coenonympha*).

Le fascicule I se trouve chez M. Jean LHOMME à Toulouse ; le II et le III, chez L. LE CHARLES.

3°. **R. Mouterde. Catalogue des Lépidoptères de la Région Lyonnaise.** (Première partie : Macrolépidoptères). 1952-1956. — 136 p., dont 14 de généralités.

Format 16 × 25 cm. Prix : 800 fr.

A paru dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, par tranches publiées chaque année entre 1952 et 1956. Cet excellent catalogue suit la systématique du Catalogue Lhomme; outre les Macrolépidoptères, il renferme quelques familles actuellement placées dans les « Microlépidoptères », telles que les *Aegeriidae* et les *Hepialidae*. On y trouve également un Supplément, par C. DUFAY, et, sous le titre de Complément au Catalogue, l'ensemble des Pyralides (*Crambidae* et *Galleriidae*).

En vente à la Soc. Linn. de Lyon, 33, rue Bossuet, Lyon, 6e.

Un deuxième Supplément, par R. MOUTERDE et C. DUFAY, vient de paraître dans le même *Bulletin* (28e année, 1959, p. 171-190).

4°. **Ch. Fischer. Aperçu théorique des espèces de papillons se trouvant en Alsace.** 4 parties.

I. Rhopalocères, 1940-1941. — 41 p., plus 6 p. de généralités et 2 pl. de nervulation.

II. Bombyces et Sphinges, 1941-1942. — 71 p.

III. *Noctuidae* (date ?). — 89 p.

IV. *Geometridae* (Spanner) (date ?). — 87 p. plus une pl. de nervulation.

Format 21 × 30 cm. Prix de chaque partie 450 fr., soit 1800 fr. pour le tout, port compris.

N'a pas été imprimé; il est seulement ronéotypé. Les *Geometridae* sont en allemand, les autres parties en français. Cet ouvrage est plus qu'un simple catalogue, car il donne les diagnoses des groupes et des espèces. Disponible à la Société entomologique de Mulhouse, 35 pl. de la Réunion, Mulhouse (H. R.).

5°. **C. Wagner-Rollinger. Les Lépidoptères du Grand-Duché de Luxembourg (et des régions limitrophes).** Luxembourg. Deux fascicules parus.

I. *Rhopalocera*, *Sphingoidea*, *Bombycoidea;* 1950. — 60 p., dont 22 p. de généralités.

II. *Notodontidae*, *Lymantriidae*, *Noctuidae* (systématique et nomenclature modernes d'après Ch. Boursin), *Arctiidae*, *Amatidae;* 1958. — 97 p.

Format 16 × 24 cm. Prix du fasc. I : environ 20 fr. belges.

Cet excellent catalogue, valable également pour la Belgique et le N.E. de la France, donne des indications d'ordre biogéographique et éthologique (biotopes, plantes nourricières, etc.). En vente au Musée d'Histoire naturelle, rue Sigefroi, à Luxembourg.

Il n'y a pas de catalogues concernant la France d'Outre-Mer. Plusieurs lépidoptéristes s'intéressant à la faune de l'ancienne Indochine, nous leur signalons les deux catalogues suivants.

6°. **J. de Joannis. Lépidoptères Hétérocères du Tonkin.** Société entomologique de France, Paris, 1928-1930. — 600 p., 5 pl. dont une en couleurs.

Format 14 × 23 cm. Prix 1500 fr.

Important ouvrage, citant environ 1700 espèces de Macro et Microlépidoptères, avec commentaires, références bibliographiques, répartition, descriptions d'espèces nouvelles, etc. Fondamental pour la faune du S.E. Asiatique. En vente à la Soc. ent. de France, 16 r. Claude Bernard, Paris, 5°.

7°. **A. Lemée et W. H. T. Tams. Contribution à l'étude des Lépidoptères du Haut-Tonkin (Nord-Vietnam) et de Saïgon.** Lechevalier, Paris, 1950. — 82 p., 1 pl. photogr.

Format 16 × 25 cm. Prix 800 fr.

Catalogue de plus de 600 espèces récoltées par l'auteur, avec brèves descriptions et diagnoses des principaux groupes systématiques

(*A suivre*)

GRYPOCERES ET RHOPALOCERES DU GARD

Des Hautes Cévennes à la mer

Races et habitat (suite et fin).

par Raymond Gaillard

Genre **Maniola** Schr. (**Epinephele** Hb.)

M. jurtina L. (**janira** L.)

Race *emihispulla* Vty. Depuis la montagne jusqu'aux marais d'Aigues-Mortes, partout. Partout variable et partout semblable. Paraît dès le 18-V au bois de Mitau, jusqu'au 7-IX à la Chartreuse de Valbonne.

Genre **Pyronia** Hb.

P. bathseba Fabr. (**pasiphae** Esp.)

Race *davidiana* Hemming. Partout dans la plaine, sur le Causse de Montdardier, particulièrement abondant dans les garrigues de Nîmes. Depuis le 10-V jusqu'au 22-VI pour les dernières femelles fraîches ; jusqu'au 20-VII sur le Causse.

P. cecilia Vallantin (**ida** Esp.)

Race *aphrodite* Hemming (*esperi* Vty, syn. nova). Partout sauf en haute altitude, espèce particulièrement répandue aussi et prolifique. Du 20-VI au 10-VIII au champ de tir de Nîmes ; fin juillet, début d'août sur le Causse de Montdardier et à Concoules.

P. tithonus L.

Race *paratransiens* Vty. Depuis les marais d'Aigues-Mortes jusqu'à l'Observatoire de l'Aigoual, mais seulement dans les endroits frais, au bord des rivières, ruisseaux, canaux, sources comme sur la Costière. Absent dans les lieux arides et secs comme les garrigues ; partout à partir des Basses-Cévennes. Du 15-VII au 15-VIII.

Trans. ad *tithonus* en altitude. De 800 m. aux sommets, mais surtout sur les Causses Noir et de Camprieu, l'espèce est légèrement plus petite et plus sombre ; la bordure brune de l'aile supérieure est moins nette vers la partie fauve et le brun se diffuse légèrement sur l'extrémité des nervures.

Genre **Hyponephele** Muschamps

H. lycaon Kühn

Race *gaillardi* Vty. Capturé seulement en altitude et en Basses Cévennes; les deux femelles défraîchies prises à Gallargues, au moulin des Aubes le 24-VIII-1924, ont été des prises uniques; cette espèce a dû descendre de la montagne de Lure en suivant le Vidourle. Paraît du 6-VII au 15-VIII suivant l'altitude, en tout cas dès le 16-VII. Mt Lozère : Concoules, en suivant le chemin forestier dès 700 m dans les éboulis à genêts. Mt Aigoual : Observatoire, 1567 m, Camprieu. Boissière, Lafarge, La Masseline, ancienne route de Meyrueis, col de Montjardin, col de la Sereyrède. Causse noir : Lanuéjols, Revens, surtout ferme de Pradines. Causse de Montdardier, où il vole avec *lupinus* : route du Cirque de Navacelles, au sud de la carrière de pierre lithographique, 650 m.

L'holotype et l'allotype de Verity (*Bull. Soc. ent. France*, 1929, p. 186) sont déposés au Muséum de Paris.

H. lupinus Costa (**rhamnusia** Frr)

Race *magdalena* Hemming. J'ai capturé cette espèce pour la première fois, sur les indications de Reverdin, au grand Montagné, plateau des Angles, le 7-VII-1929. Vole également au champ de tir de Nîmes : route de Russan vers les cibles, plutôt sur les pentes; baraque de Gaboulet et de chaque côté de la route. Sur la Costière, plus commun, Garons, bois de St Bénézet et autour de la source. Sauve, quartier du Tarrieu sur le sommet. Pas rare sur le Causse de Montdardier au même lieu que *lycaon*. L'éclosion est assez variable suivant les années, du 27-VI à fin VII et même jusqu'au 12-VIII. Les deux sexes à la fois, alors que les mâles de *lycaon* sortent les premiers. Au début, lorsque les deux espèces volent ensemble, les femelles sont des *lupinus*.

Genre **Erebia** Dalman

E. epiphron Knoch

Race *cebennica* de Lesse. Mt Aigoual seulement, sur le sommet, coll. Muséum de Nîmes, du 6 au 11-VIII-1916 (G. Cabanès). A l'Espérou, col de Faubel, Montals, col de la Sereyrède, col de Prat-Peyrot, Point-Sublime, grand parafeu, Hort-de-Dieu, Observatoire. A partir du 12-VI, jusqu'au 15 VIII pour les dernières femelles fraîches.

E. ligea L.

Race *carthusianorum* Frhst. Une seule station : Mt Lozère, Concoules, Tour bergerie et source de Malmontet à 1400 m; en dessus à l'ouest de la Tour, à la tourbière, 1450 m. Du 11 au 15-VIII, voire avant le 10 pour les exemplaires frais.

E. neoridas Bdv.

Race *lozerica* Warren. Mt Aigoual, au Muséum de Nîmes (S. Clément, 1888 : G. Cabanès, 1916). Mêmes lieux qu'*epiphron* au Mt

Aigoual. Ensuite, Mt Lozère : à Concoules de 800 à 1450 m. Causse Noir : bois de pins de Servillères, 1000 m. Causse de Camprieu : orée du bois vers Bramabiau. Eclôt depuis le 5-VIII, jusqu'au 15-IX pour les dernières femelles à 1500 m.

E. meolans de Prunner (**stygne** Ochs.)

Race de transition *meolans-stygne* de Pr. Och. Néanmoins majorité de *stygne*. Mts Aigoual et Lozère partout depuis 800 m. jusqu'aux sommets. Pic de Cassini, 1683 m (Lozère). Paraît du 12-VI au 10-VIII.

E. epistygne Hb.

Race *epistygne* Hb. Capturé pour la première fois dans le Gard par H. Paloc et signalé par K. de Puységur dans la *Rev. fr. Lép.*, 12, 1950, p. 216. Causse de Montdardier, 8-IV-1950 (H. Paloc). Pris aussi en allant de Montdardier à Blandas au sud du Serre des Trois Prieurs; plus haut vers 800 m sur le chemin de Caucanas, au sud du rocher de la Tude. Du 8 au 20-IV pour les exemplaires frais. Dans les lieux dénudés peuplés de thym et de buis.

Genre **Satyrus** Latr.

S. actea Esp.

Race *actea* Esp. Partout dans la plaine dans les lieux incultes (S. Clément, 1888); La Valbonne, VII-1903 (G. Mingaud). Abondant, par place, dans les garrigues et tout le champ de tir de Nîmes. Surtout : après Vaqueyroles à environ 1 km à gauche de la route nationale; au champ de tir, route de Russan, cote 167; au Grand mas de Seynes. Vole du 7-VII au 5-VIII, mais il ne faut pas dépasser le 25-VII pour les exemplaires frais.

Race *aigoualensis* Foulquier. Capturé par Foulquier au Mt Aigoual à l'Espérou, vole aussi sous l'Observatoire à 1500 m, au Point-Sublime et chemin des Corniches, col de Puechagut, en allant du Vigan à l'Aigoual à partir de 600 m dans les éboulis à genêts. Sur le Causse Noir : à Pradines, à la Tour. Camprieu : route de Montjardin et à Lafarge. Mt Lozère : Concoules de 700 à 1400 m, toujours aux endroits chauds. St André de Valborgne, 500 à 800 m (M. Legras).

Paraît dès le 14-VII, défraîchie le 25 août. La forme extrême n'a aucune trace de bande blanche sous l'aile inférieure chez les deux sexes, et le mâle a très peu d'écailles blanches. La taille semble varier suivant les années, non par l'altitude; toutefois les individus du nord et du nord est de l'Aigoual sont plus grands. Un mâle de St A. de Valborgne pris par M. Legras a 60 mm. Frais, les deux sexes sont plus noirs que le type.

S. bryce Hb. (**cordula** Fabr.)

Race *cordula* Fabr. Grande taille, mâles 56 mm, femelles jusqu'à 60 mm. Une seule station connue, depuis le Vigan en allant sur Montdardier à partir de 500 m. Sur le Causse, vers 650 m, après

Montdardier en allant à Blandas, au sud de la carrière de pierre lithographique et au sud du Serre des Trois Prieurs. Du 1er au 10-VII. VARIN estime qu'il faut conserver le nom de *cordula* pour les ssp. semblables à celles de Lombardie, ce qui est le cas pour celle du Gard.

Genre **Arethusana** de Lesse

A. arethusa Esp.

Race *pulchravariegata* Vty. C'est la race des plaines et garrigues. La Valbonne; Prime-Combe; Sauve; Parignargues. Abondant au champ de tir, Mas de la Vaque, Tour de Tholozan, etc. Du 20-VII au 10-VIII pour les spécimens frais, mais des femelles volent jusqu'au 5-IX.

Race *calciphila* Varin (*Rev. fr. Lép.*, XIV, 1953, p. 83-84). Causse Noir, sur le plateau, Pradines, La Tour, vers 900 m. Du 5 au 25-VIII.

Genre **Kanetisa** Moore

K. circe Fabr.

Race *venefica* Frhst. Dans la plaine, les Basses-Cévennes, la Costière, les Garrigues, la Camargue. Aigues-Mortes, 6-VII 1873, (C. CLÉMENT). Du 8-VI au 15-VII.

Race **gabalae** nova. Sur les Causses Noir et de Camprieu, Mts Lozère et Aigoual. Vole plus tard, du 15-VII au 15-VIII. Taille plus petite, surtout chez les mâles qui ont 5 à 7 mm d'envergure en moins, 58 mm. Sur le dessus des ailes, la bande blanche marginale des inférieures est généralement plus large que chez *venefica*, mais pas aussi large que chez *maga* Frhst. de la vallée de la Loire et de la côte atlantique. Au revers des supérieures, les indentations de la bande blanche marginale ne sont pas aussi aiguës que dans cette dernière race.

Holotype (♂) : Concoules (Gard), coll. Varin. Allotype (♀) : Peyreleau (Aveyron), coll. Varin. Paratypes des deux sexes dans coll. Varin, André, Gaillard et Muséum Paris. Répartition. Gard : Causse Noir, Mts Lozère et Aigoual. Aveyron : Peyreleau. Ardèche. Cantal : Lacombe.

Genre **Hipparchia** Fabr.

H. fagi Scop. (**hermione** L.)

Race *aturia* Frhst. Partout dans la plaine et jusqu'à 800 m comme à Concoules. Paraît dès le 20-VI, jusqu'au 10-VII pour les exemplaires frais.

H. aelia Hoff. (**alcyone** Schiff.)

Race *elesyka* Varin (*Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1958, p. 10). Mâle, aile supérieure 30 à 34 mm, femelle, 32 à 35 mm. Dessus brun assez sombre, bande enfumée de l'aile supérieure nette, bande de l'aile

inférieure blanche et peu coudée. Concoules, en suivant le chemin forestier de 800 à 1100 m. Mt Aigoual jusqu'à l'Observatoire. Camprieu, Bramabiau, route de Meyrueis. Causse Noir, Lanuéjols-village, ferme de Pradines, bois de Servillères. Du 1 VII au 20-VIII à l'Observatoire de l'Aigoual.

H. statilinus Hüfn.

Race *euryannax* Frhst. Plaine et garrigues, partout dans les lieux incultes et dénudés. Champ de tir, Prime-Combe, St Hippolyte, Parignargues, etc. Du 14-VII au 15-VIII pour les exemplaires frais.

Race *celtica* Varin (*Rev. fr. Lép.*, XIII, 1952, p. 292-293). Surtout sur le Causse Noir : au nord de Lanuéjols aux fermes de Pradines et de la Tour. Au Mt Aigoual, à Camprieu. Mt Lozère, Concoules. Du 10 à fin VIII.

H. fidia L.

Race *velleia* Frhst. C'est le moins abondant des *Satyrus* et souvent localisé. Çà et là dans la plaine. Aigues-Mortes, 6-VII-1873 (C. Clément). Particulièrement : St Laurent de Carnols aux abords de la forêt de la Valbonne. Au champ de tir : Massilan, Grand mas de Seynes, mas de la Vaque, ferme de St Nicolas, Pont St Nicolas, abondant à la Font-de-Vert, mi-VII. Du 15-VII au 15-VIII.

H. semele L.

Race *teres* Frhst. Dans la plaine et très commun. Du 8-VI au 15-IX.

Race *rutenica* Varin (*Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1958, p. 11). Grande race, plus sombre, avec les taches ocreuses plus claires. Commun à Concoules, sur silice, entre 700 et 800 m. Au Mt Aigoual : col de la Sereyrède et Point-Sublime, ainsi que sur la grande draye du Languedoc. A Camprieu. Sur le Causse Noir, partout. Du 30-VI au 25-VIII.

Genre **Chazara** Moore

C. briseis L.

Race *meridionalis* Stgr. Coll. Muséum de Nîmes, 1888 (S. Clément). Partout dans la plaine, mais surtout dans les garrigues. Gallargues, moulin des Aubes. Uzès. Causse de Montdardier. Parignargues. Plateau des Angles. Au champ de tir de Nîmes : route de Russan, mas de la Vaque, petit et grand mas de Seynes, mas de Calvas, Massilan, Vaqueyroles, mas de Rouvière, etc.

Au sujet de l'aberration *pirata* Esp., il me semble qu'il y a une évolution; il y a 20 ou 25 ans, elle était rare sur les Causses; depuis quelques années elle se trouve de plus en plus souvent. Dans le champ de tir, ce fait est encore plus accusé, l'aberration n'est plus rare. Au sud du mas de Rouvière, sur la déclivité vers le mas de Calvas, très souvent l'aberration est plus nombreuse que le type. En 1941, 80 % des femelles étaient des *pirata* (coll. Derenne).

Paraît du 20 VI pour les premiers mâles au 10-VIII pour les femelles.

Race *peimica* Varin (*Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1958, p. 36). A Concoules sur micaschistes, à la tourbière de Malmontet, 1450 m. Sur schistes également à l'Aigoual, sous l'Observatoire à 1500 m. au grand parafeu côté Espérou. Plus abondant sur tout le plateau du Causse Noir, calcaire jurassique, 1000 m. Camprieu : La Masseline, Bramabiau, Croix de Fer, Trévezel, Lafarge. Paraît du 15-VII au 20-VIII environ.

C'est une race d'altitude plus petite que *meridionalis* chez les deux sexes; les mâles ont des taches blanches des ailes supérieures plus réduites, la bande blanche de l'aile inférieure moins nette et davantage parsemée d'écailles brunes, mais pas autant que chez *pyrenaeorum* Vty de Catalogne.

Répartition. Gard : Causses Noir et de Camprieu, Mts Aigoual et Lozère. Lozère : Le Rozier. Lot : Autoire. Aveyron : Peyreleau. Allier : Mts de la Madeleine.

Genre **Minois** Hb

M. dryas Scop. (**phaedra** L.)

Race **spiripontis** nova. Forêts de la région de Pont St Esprit. Capturé pour la 1re fois en VII-1903, à la Valbonne, par G. Mingaud, conservateur du Muséum de Nîmes. Abondant au début de la forêt depuis St Laurent de Carnols. Plus rare dans la forêt de Prime-Combe autour du collège. Également à Parignargues à l'ouest de la ferme St Pierre. Du 4-VIII au 5-IX, mais seulement jusqu'au 15-VIII pour les exemplaires frais.

Cette race, qui vole dans la forêt domaniale de la Valbonne, est plus petite que celle de l'Ariège, de la Gironde et de la Savoie. Ailes supérieures : mâles, 26 à 29 mm; fem., 30 à 35 mm. Envergure : mâles, 50 mm ; fem., 54 mm. Ocelles réduits chez les deux sexes. Presque tous les mâles sont de la variété *sibirica* Stgr. sans bande blanche sous les inférieures, cette bande peu marquée chez les femelles. Chez ces dernières les ailes inférieures sont brunes mais les supérieures ont un reflet mordoré, moins marqué chez les mâles.

Holotype (♂), forêt de la Valbonne, 7-VIII-1954; allotype (♀), id., 28-VIII-1954; tous deux dans coll. Muséum Paris. Paratypes, 48 ♂ et 37 ♀, dans coll. Varin, Gaillard et Muséum Paris.

Répartition : Gard, forêt de la Chartreuse de Valbonne et lieux indiqués ci-dessus; Vaucluse, environs d'Orange; Drôme, Lécancière, Dieulefit, Nyons.

Addendum. **Lycaena hippothoe** L. La ssp. du Mt Aigoual a été nommé *bernardii* par H. Beuret (*Mitt. ent. Ges. Basel*, VII, 1955, p. 114).

Observations générales

A la suite du froid rigoureux de février 1956, alors que la végétation était partie, certaines espèces ont disparu, comme *C. jasius*, les arbousiers ayant perdu entièrement leur feuillage, revenu seulement en juillet-août. De même pour *L. celtis*, les micocouliers gelés en bourgeons n'ont repoussé que beaucoup trop tard. D'autres espèces sont devenues plus rares, des plantes mieux protégées ayant survécu sur le nombre pour permettre la ponte de la première génération. Plus rares également : *L. roboris*, *G. melanops*, etc. Donc les intempéries peuvent faire disparaître des espèces par manque de plante nourricière.

De toutes ces observations, il ressort une grande variabilité dans les caractères des espèces; quand une espèce répandue habite des climats différents, elle passe par plusieurs gradations pour aboutir aux extrêmes. Peu de races localisées sont absolument insensibles aux variations de climat de certaines années; par exemple une race de type très sec perdra légèrement ses caractères en période d'humidité prolongée; inversement, en altitude, au cours d'années très sèches, rapprochement avec les types de plaine. Chez certaines, la chaleur et la sècheresse augmentent la taille : *F. niobe;* chez d'autres, elles la diminuent : *S. actea.*

Quant au froid, on dit que les exemplaires de montagne sont plus sombres; mais ce n'est pas toujours le cas : l'*A. galathea* de Camargue est plus foncé que celui d'altitude, et le *C. dorus* des Causses est plus pâle que celui des régions basses et sèches. Il est vrai qu'il s'agit ici d'altitudes peu considérables, 1000 m au maximum.

Des régions peu éloignées comme les Garrigues et la Camargue peuvent donner des races très différentes. Il est impossible d'établir une règle générale pour toutes ces variations, quand au Gard. Recherches à continuer; il n'est pas impossible de trouver encore quelques espèces localisées passées inaperçues. Il serait souhaitable, en tous cas, qu'un spécialiste des Hétérocères étudie les Garrigues de Nîmes, ce qui n'a jamais été fait; il y ferait certainement des découvertes de formes nouvelles.

Nombre total des races citées dans ce travail : 183, représentant 144 espèces.

BIBLIOGRAPHIE

Une étude sur le cri de l'*Acherontia atropos* vient d'être publiée par R.-G. Busnel et B. Dumortier, dans le *Bull. Soc. ent. France*, 64, 1959, p. 44-58. Après avoir rappelé les nombreuses hypothèses, généralement inexactes, sur l'origine de ce cri, les auteurs, par une expérimentation précise, montrent qu'il est formé d'un son grave et d'un son aigu, le premier paraissant dû à la vibration d'une pièce buccale, l'épipharynx, pendant l'aspiration d'air par la trompe ; le second se produirait par expulsion rapide de cet air. On ne sait pas si ce cri a une utilité quelconque.

J. Bourgogne

CHASSES ENTOMOLOGIQUES AU MAROC

(suite et fin)

par G. Varin

Après la visite de Marrakech, nous nous attardâmes dans la Grande Palmeraie plantée dans la banlieue immédiate de la ville et la route que nous suivions y serpente sur sept kilomètres. Nous revînmes par les jardins de l'Akdal, qui appartenaient au Glaoui, l'ancien sultan de Marrakech. On y remarque, en particulier, une importante oliveraie, des grenadiers aux fleurs rouge vif, des arbustes et des plantes multicolores, Les *I. feisthameli fathme* n'étaient pas rares dans ces jardins.

Le surlendemain de notre arrivée, nous partions pour traverser le Haut Atlas en voiture en passant par Asni et Ijoukak. Asni est situé à 1.200 m d'altitude et paraît avoir de l'importance sur la carte routière ; on y parvient après avoir traversé les gorges vertigineuses de Sidi-Brahim. La route est bonne jusqu'à Asni et, de cette localité, ont peut encore apercevoir au mois d'août quelques plaques neigeuses sur les sommets du Toubkal. En chemin, pas de papillon en vue. La route après Asni devient très sinueuse ; la chaleur était très forte, mais aisée à supporter ; les végétaux d'un vert crû tranchent sur les roches rougeâtres. Nous atteignons Ijoukak, localité dominant un oued que nous franchissons sur un radier. Le thermomètre marquait 39° à l'ombre et nous étions à 1600 m d'altitude, mais des boissons rafraîchissantes nous y attendaient. Agréable déjeuner durant lequel nous nous détendions. Jusqu'à présent, sauf les *feisthameli* de Marrakech, nous n'avions pas rencontré d'autres papillons.

L'après-midi nous voyait à nouveau au volant, roulant dans la direction du Tizi N' test, un des cols qui franchit le Haut Atlas à 2000 m. Arrêt à proximité de la Kasba d'Agadir N' Gour, sorte de château-fort construit sur une hauteur. Aux alentours, nous capturâmes quelques *I. feisthameli fathme* et *P. machaon maroccana* sur des scrofularinées bleues. L'heure avançant, nous descendions rejoindre rapidement notre véhicule sur la route afin de parvenir au col, nous passions devant la maison forestière et allions admirer plus loin le panorama qui s'étend de l'autre versant de la chaîne de l'Atlas vers Taroudant dans la vallée du Souss.

Le retour à Marrakech se fit plus rapidement qu'à l'aller. Un arrêt pour essayer de capturer une splendide et immense femelle de *C. jasius* qui plana durant plus d'une demi-heure sans daigner descendre à portée du filet ; d'ailleurs, pas le moindre arbousier dans les environs pour la tenter. Enfin, deux ou trois autres arrêts pour prendre quelques *C. briseis cretus* en vue d'Asni. Pour une chasse intéressante, il nous aurait fallu monter plus haut, entre 2000 et 2500 m, mais nous avons dû y renoncer, mon fils devant rentrer à sa ferme. Il ne nous fut donc pas possible de nous rendre dans la

région où vole *A. arethusa aksouali*, qui se tient aux abords d'un sentier entre Ismeli et Tachedit dans le Massif de l'Aksoual au sud d'Asni. Comme je l'ai dit il s'agissait d'un voyage touristique et nous n'en rapportions guère qu'une vingtaine de papillons.

Le séjour que je fis à Ifrane, cette année, fut plus productif au point de vue entomologique. Je ne devais plus revoir notre collègue Powell, disparu presque subitement à l'âge de 77 ans après une longue vie largement occupée à l'entomologie ; il laisse parmi nous un souvenir impérissable. Mon ami, le Dr. Buckwell m'ayant invité à venir passer quelques jours chez lui, j'arrivais à Ifrane le 20 Août. Très pris par ses occupations, il réussit à se libérer à différentes reprises. Nous nous rendîmes à Aîn Leuh : un seul exemplaire d'*H. fidia benimguildi* fut capturé. Par contre les *H. lupinus maroccana* étaient assez abondants et en assez bon état ; en outre quelques *H. sylvicola rungsi*.

Notre excursion au Djebel Abbad se révéla plus intéressante. J'avais capturé en 1952 une série de *fidia* mâles que j'avais distingués sous le nom de race *kandarica*. Nous reprîmes une série de mâles, mais cette fois-ci les femelles étaient présentes. Il y a lieu d'y ajouter un couple de *B. abdelkader*, dont le mâle était bien abimé. Enfin, une des chasses les plus intéressantes fut celle que nous fîmes au Col du Taghzeft.

A notre retour du Kandar, le docteur et moi chargions sur la voiture l'équipement nécessaire pour camper la nuit au Col du Taghzeft, afin d'être ainsi prêts à prendre le filet le lendemain matin de bonne heure. Le col est situé à plus de 2000 m d'altitude et à 75 km environ d'Ifrane ; la route passe par des gorges pittoresques situées près de Timhadit et un peu plus loin, après le bordj dominant les hauteurs, la piste pierreuse qui conduit au col est extrêmement raide et pénible. Nous arrivâmes là-haut à la tombée de la nuit et un vent violent soufflait; nous eûmes beaucoup de peine à monter la tente, qui menaçait à chaque instant d'être emportée. Nous fûmes réveillés de bonne heure. Après une rapide toilette et nous être restaurés, nous nous mettions en route afin d'aller chasser les *B. abdelkader*, qui volent dans une région située à plus d'une heure et demie du campement. La chaleur montait rapidement et elle accusait 40 à 45° à l'ombre vers midi. En route, nous prîmes un exemplaire femelle attardé de *S. actea maroccana*, quelques *H. sylvicola rungsi;* les *R. quercus* volaient nombreux autour des chênes-verts. Enfin, nous arrivâmes en vue de la localité où volent les *B. abdelkader* : c'est un ravin aux pentes très raides, sans doute le lit d'un oued, au sol formé d'éboulis instables sur lesquels on a beaucoup de peine à progresser, et plantées de cette grande graminée qu'est l'alfa qui croît en touffes de plus d'un mètre et demi de haut.

Les *abdelkader* mâles aux ailes noires, dont l'extrémité des antérieures est plus ou moins blanche, planaient majestueusement et descendaient les pentes pour se mettre à l'abri de la chaleur à l'ombre des chênes-verts dans le bas du ravin; ce sont de superbes insectes et leur vol est spectaculaire. Les femelles volent peu et se

tiennent généralement au pied des alfas. Après avoir admiré quelques instants ce spectacle, nous capturions un certain nombre d'exemplaires de ce beau lépidoptère; malheureusement, il était tard en saison pour cette espèce et beaucoup de spécimens étaient abîmés et défraîchis. Nous pûmes, néanmoins, en tirer chacun une petite série présentable et quelques femelles grises à bordure blanche. Cette population d'*abdelkader* n'est pas homogène : c'est un mélange de spécimens de grande dimension d'*abdelkader* typiques et d'*abdelkader nelvai* à bordure blanche, avec tous les passages entre ces deux races. Cette forme du Col du Taghzeft a été nommée race *taghzefti* par notre collègue Colin W. Wyatt (Farnham, Angleterre).

Sur le chemin du retour, bordé d'arbousiers nains et de genévriers thurifères, nous prenions quelques *M. didyma deserticola*, et je manquais de peu l'unique exemplaire de *C. prieuri* que nous avions rencontré. Avant mon départ d'Ifrane, quelques coups de filet pour capturer les espèces déjà prises les années précédentes.

Mon dernier séjour au Maroc se situe en 1956. La situation n'était pas sûre dans l'Empire Chérifien et il n'était pas question de retourner dans les endroits écartés et surtout isolés. J'ai surtout capturé des papillons dans la propriété que mon fils gérait à ce moment dans les environs de Casablanca : il y avait de nombreux *lysimon*, des *L. maera*, des *P. brassicae*. J'allai cependant rendre une visite au Dr Buckwell à Ifrane. Camper au Taghzeft était hors de vue; je chassai dans les environs d'Ifrane et d'Azrou où le Docteur m'avait conduit. Les *P. maja seitzi* étaient particulièrement abondants sur une pente de cette dernière localité et je remarquais ce jour là le vol de deux *H. fidia benimguildi*, les mêmes que ceux que nous avions pris à Aîn Leuh.

A mon retour pour Casablanca, je m'arrêtai à Rabat afin de me rendre à l'Institut Scientifique Chérifien pour visiter en détail la collection de Lépidoptères de H. Powell, la plus riche en papillons nord-africains. Je fis la connaissance, par la même occasion, de notre collègue coléoptériste Kocher, secrétaire de la Société des Sciences naturelles et physiques du Maroc dont je suis membre.

Pour moi, maintenant, les occasions ne seront pas aussi fréquentes de retourner au Maroc, et il m'intéresserait beaucoup de m'y rendre en mai ou en juin; j'avais appris à aimer ce pays, qui est très pittoresque et attirant, et lorsqu'on y est allé on désire vivement le revoir.

Il y a encore beaucoup à faire au Maroc au point de vue entomologique; le Haut Atlas n'a presque pas été exploré et bien des régions du Moyen Atlas, peu ou imparfaitement. Bien des découvertes et observations sont encore à faire parmi les Hétérocères et certainement encore parmi les Diurnes.

Si les voyages de France au Maroc sont relativement coûteux, ils sont actuellement plus rapides. Il viendra une époque où la sécurité sera assurée sur tout le territoire chérifien. Un court séjour en

juin dans la région d'Ifrane permet d'espérer d'intéressantes et nombreuses captures et je ne saurais trop conseiller à mes collègues qui auraient la possibilité de s'y rendre de ne pas hésiter à faire le déplacement.

A la suite des études et observations que j'ai faites sur les lépidoptères marocains, j'ai nommé les races géographiques suivantes (sous-espèces) : *M. psyche* Esp. (*syllius*) race *moghrebiana* (*Rev. fr. Lép.*, XII, 1950, p. 345) ; *H. sylvicola* Austaut, race *rungsi* (*Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1952, p. 57); *H. fidia* L. race *kandarica* (*Bull. Soc. Sc. Maroc*, XXXIII, 1953, p. 73, et *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 27e Année, 1958, p. 213); *H. fidia* L. race *benimguildi* (*Bull. Soc. Sc. Maroc*, XXXIII, 1953, p. 74).

4 av. de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine)

CONSIDERATIONS SUR LES CHASSES DE NUIT A DOMICILE

par P. Dardenne

Ouvrir la fenêtre, allumer la lampe et, confortablement assis, attendre tranquillement la venue des papillons, ce n'est certes pas sportif, c'est à peine entomologique. Mieux vaut pourtant cette chasse sans mérite que pas de chasse du tout : on y gagne d'intéressantes captures; il semble en outre qu'on puisse en tirer quelque enseignement.

La pernamence du lieu de chasse, la fixité et la constante intensité de la source lumineuse permettent, mieux que l'itinérante chasse de nuit, des comparaisons d'une année sur l'autre.

La composition de la faune en un lieu donné apparaît peu variable, c'est le même fonds qui alimente les chasses. Les dates d'apparition des espèces sont peu variables également, la précocité et le retard des éclosions n'affectant qu'un petit nombre d'individus. L'abondance de certaines espèces apparaît liée à l'assolement cultural et c'est très normal ; mais pour une culture subsistant plusieurs années, luzerne par exemple, la surabondance d'une espèce ne persiste pas aussi longtemps que demeure la plante nourricière ; dès la seconde année on constate un retour à la normale ; il s'agit apparemment du frein naturel que constituent prédateurs, parasites et maladies. En 1958, *Lasiocampa trifolii* Esp. fut très abondant à ma lampe ; en 1959, des centaines de chenilles se chrysalidèrent sous le chaperon d'un mur avoisinant un champ de jeune luzerne : or le papillon fut rare à la lampe ; il faut dire que les mésanges, inspectant sans cesse ce chaperon de mur, avaient vidé de leur contenu tous les cocons à leur portée : exemple probant du jeu de l'équilibre biologique.

Je m'astreins tous les soirs — et j'en indiquerai plus loin la raison — à allumer la lampe, sauf par grands froids ou tempêtes. J'ai constaté qu'il n'existe pour ainsi dire pas de soirées sans captures, mais j'ai constaté aussi qu'au long d'une année le nombre des soirées vraiment favorables est faible. En 1956 : 25 à retenir, dont 5 bonnes et 3 excellentes ; en 1957 : 19 à retenir, dont 3 bonnes, aucune excellente. Les conditions météorologiques d'un bon rendement apparaissent assez déconcertantes ; s'il est hors de doute que le serein et les vents de nord et d'est contrarient l'activité des nocturnes — ainsi que l'avait noté l'abbé Bernier dans son judicieux article : « Restez chez vous » (*Amateur de Papillons*, IV, p. 55) — par contre un vent moyen, une pluie modérée, le clair de lune, une température relativement basse, ne sont pas forcément causes d'insuccès total. Un facteur favorable, sinon certain, me semble être une tendance orageuse, une atmosphère chargée d'électricité. Mais des inconnues subsistent : fin juillet 1959, alors que toutes les conditions de chance semblaient remplies, les chasses furent à peu près nulles pendant plus d'une décade. On peut supposer que la longue période de sécheresse avait raréfié les éclosions et que l'absence de fleurs avait ralenti l'activité des nocturnes, mais ce n'est là qu'une hypothèse.

En ce qui concerne les soirées médiocres ou mauvaises, celles où quelques papillons seulement se présentent à la lampe, on est tenté d'éteindre et d'aller se coucher. Je pense que ce serait une erreur et voici pourquoi. Je n'ai pris jusqu'à présent qu'un seul exemplaire de *Cateremna terebrella* Zk., qu'un seul également d'*Etiella zinckenella* Tr. : ces captures se situent au cours de soirées qui ne fournirent rien d'autre ; de même mon unique capture de *Scoparia ulmella* Knaggs fut faite en la seule compagnie de la trop commune *Acrolepia assectella* Z. Ces captures, remarquables pour ma région, résultent évidemment de l'astreinte notée ci-dessus à utiliser la lampe tous les soirs, même prévus défavorables. Il va sans dire que d'autres captures exceptionnelles se produisent au cours des nuits fastes, celles où l'on n'a nulle envie d'éteindre, mais elles ne suscitent aucun étonnement.

La chasse terminée, il convient de fermer les ouvertures de la pièce car, au matin suivant, l'inspection des vitres et des murs apporte parfois d'agréables surprises ; il s'agit le plus souvent de *Catocala* et *Cucullia* qui, attirées la veille par la lumière, s'étaient aussitôt ou presque aussitôt dissimulées dans des coins obscurs où elles avaient échappé à l'attention.

HETEROPTERUS MORPHEUS DANS LE FINISTERE

[HESPERIIDAE]

par J. BOURGOGNE

La répartition de *H. morpheus* a fait l'objet de plusieurs publications de J. PICARD (*Rev. fr. Lép.*, XI, 1947, p. 226 et XII, 1949, p. 29 et 149); l'auteur a montré qu'en France cette répartition est purement centrale et occidentale, aucune indication valable ne concernant les départements situés à l'est d'une droite allant de la Meuse à l'Ariège. PICARD cite pour *morpheus* toute la Bretagne, à l'exclusion du Finistère.

Je puis indiquer la présence de l'espèce dans le sud de ce département, en ayant pris plusieurs exemplaires du 9 au 12 juillet 1959 entre Pont-Aven et Névez, dans deux stations humides et un peu tourbeuses (landes à ajoncs, bruyères, joncs et sphaignes); un autre a été vu sur les bords de la Laïta, rive gauche, près du nouveau pont (limite Morbihan-Finistère). Certains sont particulièrement grands (envergure 35,5 mm).

H. morpheus semble, dans cette région, strictement localisé, mais ses stations y sont peut-être nombreuses. A rechercher au début de juillet, peut-être déjà fin juin.

BIBLIOGRAPHIE

Stanislaw BLESZYNSKI. Studies on the *Crambidae* (*Lepidoptera*). Part. XIV. Revision of the European species of the generic Group *Crambus* F. s. l. - (*Acta zool. Cracoviensia*, T. 1, n° 6, 1957).

Très important travail (près de 500 pages, 92 planches en noir) qui constitue une excellente monographie des *Crambus* d'Europe dont l'auteur est un spécialiste. Les questions de nomenclature sont soigneusement étudiées pour chaque espèce, les genitalia des deux sexes sont figurés en dessins au trait, les imagos représentés en photogravure. La grande majorité des figures sont bonnes, mais malheureusement quelques-unes sont assez mal réussies. Travail très consciencieux et très bien fait qui comble une importante lacune. Il est écrit en langue anglaise, ce qui en permet l'accès au plus grand nombre, mais il faut toutefois regretter que le périodique dans lequel il est publié soit assez peu diffusé et assez difficilement accessible, ce qui ne lui permettra peut-être pas toute l'audience qu'il mérite.

H. MARION

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Date de publication de ce fascicule :

15 Décembre 1959

Pierre ANDRÉ, Impr., 244, boulevard Raspail, PARIS (14e)
Dépôt légal - 4e trim. 1959

ANNONCES

La revue n'accepte que les annonces d'ordre strictement entomologique et sans caractère commercial.

Tarif : 50 fr. la ligne.

Chaque abonné a droit, dans la mesure de la place disponible, à une annonce gratuite par an, de moins de 5 lignes.

— Echangerais Lépidoptères français contre exotiques. Dr COULLET, 176, Faub. Bannier, Orléans, Loiret.

— Echangerais Lép. exotiques. Recherche toute document. sur *Parnassiinae* pyrénéens. Jean-Gabriel SAJUS, r. de l'Eglise, Carbonne (Haute-Garonne).

— Possède en double la pl. 45 du vol. II de Seitz paléarctique ; il me manque la pl. 45 du vol. III. Quelqu'un pourrait-il faire échange ? R. DURAND, 10 r. St Antoine, Compiègne (Oise).

— Recherche *Char. jasius*, *Zerynthia polyxena creusa* et *rumina medesicaste*, *Limenitis populi*. Faire offres Abbé GILOT, Préaux (Mayenne).

— Désire céder plusieurs *Argema mittrei*. C. DESCHAMPS, 59, r. Spontini, Paris, 16e.

— Recherche Lép. exotiques tous pays, par achat ou échange au choix des correspondants. R. MILLON, 73, r. Jenner, Fives-Lille (Nord).

— Recherche, contre paiement ou échange d'espèces d'Auvergne, chen. et chysal. vivantes de Lépid. pour étude biologique de la diapause. J. BEAULATON, Ecole Barrière d'Issoire, Clermont-Ferrand (P.-de-D.).

— Recherche et échange Lépid. du globe. Bon choix de disponibles. J. SOUCIOU, Chitenay (L.-et-Cher).

— Recherche CULOT, Noct. et Géom. d'Europe. R. P. MONTEIRO, Mosteiro de Singeverga, Negrelos, Portugal.

— A céder au plus offrant Coll. de Lépid. de France, 144 cartons vitrés 39 × 26. Matériel impeccable. P. FADET, Ecole du Lancy, Châlettes/Loing (Loiret).

— Recherche : 1. *Coenocalpe lapidata* Hb. — 2. *Graellsia isabellae*, œufs, ou couple en papillotes, intact. — 3. Jeunes chasseurs pour échanges. André FAVARD, La Ciotat, Quartier Liouquet (B.-du-R.).

TIRES-A-PART

TARIF APPROXIMATIF
(sans réimposition ni couverture)

	25 ex.	50 ex.
1 ou 2 pages	**1.150**	**1.550**
3 ou 4 pages	**1.650**	**2.200**
5 à 8 pages	**2.300**	**3.000**

Réimposition et couverture sur demande, **frais en plus.**